スギノポンプ JPCM-H8005　操作手順書（簡易版ver. 1.1）

本機は「超高圧ポンプユニット」、「圧力調整機器ユニット」、「ハンドガン及びホース」から構成されています。
運転には「清水（水道）」、「AC200V電源」、「空気圧源（コンプレッサー）」が必要です。

<table>
<tr><td>1. 据付</td><td colspan="3">・ポンプユニット・圧力調整機器ユニットを据付ける
・各ユニットが動かないようキャスター（各ユニット2個）をロックします

■注意事項
・操作・保守のスペース（装置端より1mを目安）の確保してください
・地盤が強固、傾斜が無い場所に据付けてください

</td></tr>
<tr><td>2. 接続
1）
・清水
・電源
・空気圧源</td><td>①給水タンクに給水ホースを接続

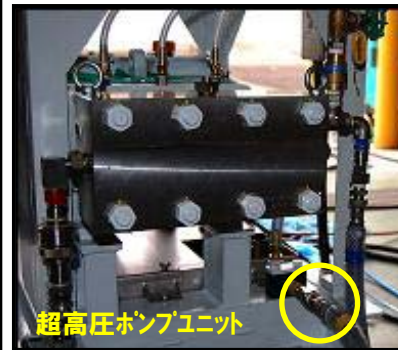
■注意事項
・ホースの接続はホースバンドで確実に行う</td><td>②一次側電源ケーブル接続

■注意事項
・接続完了までブレーカをONにしないでください</td><td>③一次側空気圧源の接続
</td></tr>
</table>

2. 接続
2)ユニット間

ユニットを接続するホース・ケーブルは色分けのテーピングが施されています。同じ色同士を接続してください

①給水ホース(中圧ホース;●青色)

②パッキン冷却水回収用ホース(中圧ホース;●黄色)

③超高圧ポンプ(超高圧ホース;●赤色)

④電気ケーブル
上(給水タンク水位検出;●緑色)
中(パッキン冷却水回収用ポンプ;●黄色)
下(超高圧ポンプ用;●赤色)

⑤超高圧ホース用カップラーの接続(接続時に異物の混入に注意!)

切り欠き同士を合わせ、接続します

ローレット加工されたリングを回転させます

接続完了

2. 接続 3)ハンドガン	■注意事項 •超高圧ホースを角張った所に当てないように、必要に応じて養生を施してください •折り曲げ(最小曲半径は150mm)・引張り・ねじれ及び踏みつけには十分注意してください、ホース寿命が短くなります •特に最小曲げ半径以下の折り曲げは1度で、破裂することがあります
	①超高圧ホースの接続 ②空気圧(エアーホース)の接続
3. 運転	①給水タンクに水道等から給水する ●給水タンクのボールタップの固定を外してください ●給水不足の場合、制御盤の「給水タンク低液面」が点灯します ②起動盤の昇圧選択セレクタを「遠隔」にする ●メンテナンス以外はスイッチを「遠隔」にしてください、「手元」ではハンドガンで高圧水噴射ができません ③ジェットポンプ(超高圧ポンプ)の起動スイッチを押す ●回転しない場合、逆相・欠相の可能性があります ④給水圧力計の確認 ●ジェットポンプ起動後、圧力が低い場合、エア混入の可能性があるので、昇圧させてハンドガンを噴射させてエア抜きをしてください ●パッキン冷却水の供給・排出がされていることを確認してください

3. 運転

⑤ハンドガンを操作し、高圧水を噴射させる

- 作業はハンドガン操作、ホースの介錯、機器類の稼動確認などを3人以上で行ってください
- ハンドガンは人体向けて絶対に噴射しないでください
- 操作者はゴーグル・甲プロテクターを装着し、周囲に十分注意して噴射してください
- ブレーカがONの状態では、ユニット間のホース・ケーブルを外さないでください
- 運転中モータ電流値、「ジェットポンプ起動；約20A」、「高圧水噴射中；約50A」
- 超高圧水噴射時の吐出圧力は、使用するハンドガンにより異なりますが、160～180MPaです
- 停止時は0Paを確認してください

⑥ジェットポンプの停止

- ジェットポンプの停止ボタンを押すと、ジェットポンプは停止しますが、給水ポンプは20秒後に停止します
- 排水ポンプも起動していることがあります

⑦非常停止

- 超高圧ジェット噴射中に「ハンドガン操作ができない」等の異常を確認した場合、直ちにエアーホースのコックを閉じるか、エアホース2本のうちどちらかをハンドガンから抜いてください

⑧昇圧選択セレクタ「手元」について（メンテナンス時）

- セレクトスイッチを「手元」にすると、全て制御盤の「昇圧」、「降圧」で操作できます（ハンドガン操作はできません）
- ポンプの動作は基本的に「遠隔」と同様です

4. アラームの措置

①給水タンク低液面

- 給水タンク内のフロートスイッチで低液面を検知した場合、制御盤で表示されます
- 給水源の給水不足、給水用ストップバルブの開閉状態、給水用カートリッジフィルターの詰まりを確認してください

②排水タンク異常高液面

- 超高圧ポンプ下部の排水タンクのフロートスイッチにより排水異常が発生した場合に検知します
- 排水ポンプの駆動、給水タンクへのリターンフィルター詰まりを確認してください

5. 撤去

①起動盤の一次電源ケーブルを外し、水・エアーの残圧が無いことを確認し、全てのホース・ケーブルを外します
②給水タンクの水を下限レベルまで抜いて下さい（給水タンク内の水は全て抜かないこと）
③輸送に備え、給水タンク内のボールタップをひも等で縛り固定してください
④ハンドガン（ハイロータリーガン）のエアモータ内部の潤滑・防錆のため、吸気ポートにスプレー式防錆剤を直接吹き付けてください

※　詳細の操作及び点検・整備につきましては付属の取扱説明書をご覧下さい

圧力低下時の対応	高圧部から水漏れが発生すると、圧力が低下します 漏水発生が多い箇所に対し、対処方法を以下に説明いたしますので、漏水時には直ちに措置を行ってください **作業前には安全確保のため、必ず起動盤のブレーカをOFFにし、水・エアーの残圧が無いことを確認してください**
ハンドガン	以下図(図2-1)で示す“逃げ穴”から漏れ水がある場合　Oリングの交換が必要です ●Oリング仕様 ノズルホルダ取付部　　　S5 Hs90 ウォーターノズル取付部　　P6 Hs90 ●交換は(図2-2、図2-3)の通り行ってください ●ウォータノズルには方向性がありますので、 組付け時には図2-3を参照のうえ組付けください 図2−1 マルチのズルヘッド 各部（部品）の名称 図2−2 ウォータノズルの取り出し 注意　ウォータノズルには方向性があります。 図2−3 ウォータノズルの組み付け
超高圧ホース用カップラー	オスカップラーとメスカップラーの合わせ面 もしくはカップラーに設けられた止め輪(ストップリング)周辺から 漏れ水がある場合、 Oリングの交換が必要です ●Oリング仕様 オスカップラー部　　　　P7 Hs90